SNI 06-1009-1989

Standar Nasional Indonesia

Pernis kayu

ICS 87.040

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Halaman

Pernis kayu

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan pernis kayu.

2 Definisi

Pernis adalah suatu cairan yang bila diulaskan akan membentuk lapisan tipis, kering, tembuspandangatau tembus sinar (Translucent) yang digunakan pada kayu, rotan dan'sejenisnya sebagai penghias dan pelindung.

3 Klasifikasi

Berdasarkan pemakaiannya pernis kayu diklasifikasikan dalam 2 tipe :

Tipe A : Pernis untuk diluar dan di dalam Tipe B : Pemis untuk di dalam

4 Syarat mutu

4.1 Syarat umum

4.1.1 Persyaratan kuantitatip

Persyaratan kuantitatip pernis kayu adalah seperti tertera pada Tabel.

Table 1 – Syarat kuantitatip

No.	U r a i a n	Satuan	Persyaratan	
			Tipe A	TipeB
1.	Kadar bahan penguap, maks.	% bobot	65	65
2.	Berat jenis (suhu 28–30 ^{O}C) min.	–	0,88	0,88
3.	Waktu mengering (suhu 28–30 ^{O}C) maks.	jam		
	– Kering sentuh		3	3
	– Kering keras		6	6
4.	Titik nyala, min.	^{O}C	23	23
5.	Kekentalan (suhu 28–30 ^{O}C) min.	poise	0,4	0,4
6.	Kilap setelah 20 hari, dilakukan pengukuran diluar min.	%	50	18

4.1.2 Persyaratan kuantitatip

4.1.2.1 Keadaan dalam kaleng

Sewaktu kaleng baru dibuka, pernis harus tembus sinar atau tembus pandang dan tidak boleh menggumpal, mengeras, mengulit, mengandung bahan asing serta mudah diadnk,

4.1.2.2 Sifat pengulasan

Pemis harus mudah diulaskan pada lempeng kayu jati. Lapisan pemis harus halus, rata tidak berkerut dan tidak tumn.

4.1.2.3 Kestabilan dalam penyimpanan

Setelah 6 bulan dikalengkan oleh pabrik dan disimpan pada suhu 21 – 32 ^{O}C harus memperlihatkan sifat-sifat yang sama seperti pada butir 4.1.2.1.

4.1.2.4 Kelenturan

Tujuh hari setelah diulaskan pada lempeng kaleng, lapisan pemis kering setebal 25 - 35 mikron, setelah dilenturkan dengan baja poros diameter 6,4 mm pada suhu kamar, bila dilihat dengan kaca pembesar (pembesaran 5 x) tidak boleh memperlihatkan retak pada permukaan atau cacat.

4.1.2.5 Daya lekat

Tujuh hari setelah diulaskan pada lempeng kaleng lapisan kering setebal 25 - 35 mikron. Setelah dipotong melintang (cross cut) sebesar lxl mm dan diberi selotip kemudian dilepas tidak boleh ada yang mengelupas.

4.1.2.6 Ketahanan terhadap air

Tujuh hari setelah diulaskan pada lempeng baja dengan ketebalan 25 - 45 mikron, lempeng dicelupkan ke dalam air (28–30 ^{O}C) selama 72 jam dan kemudian diamati setelah selang waktu 20 menit, 2 jam dan 24 jam. Lapisan pemis harus tahan dengan tidak ada perubahan-perubahan atau boleh terjadi pemutihan pada 20 menit dan 2 jam tetapi harus hilang setelah selang waktu 24 jam.

4.1.2.7 Ketahanan terhadap goresan

Tujuh hari setelah pemis diulaskan pada lempeng kayu, lapisan pemis setebal 35 - 45 mikron harus tahan terhadap goresan bila diuji dengan alat penggores dengan sudut kemiringan 45^{O} dan pensil B yang dibebani 500 gram.

4.1.2.8 Ketahanan terhadap cuaca

Tiga hari setelah pemis diulaskan pada lempeng kayu setebal 35 - 45 mikron, setelah diuji terhadap cuaca tidak boleh memperlihatkan erosi, retak-retak dan pelapukan (untuk pemis diluar dan didalam minimum 12 bulan pada cuaca luar dan untuk pemis di dalam minimum 12 bulan pada cuaca dalam).

4.2 Syarat khusus tipe A

4.2.1 Persyaratan kualitatip

Ketahanan terhadap air mendidih

Tujuh hari setelah diulaskan pada lempeng baja, lempeng dicelupkan ke dalam air mendidih selama 60 menit dan kemudian diamati setelah selang waktu 20 menit, 2 jam dan 24 jam. Lapisan pemis harus tahan dengan tidak ada perubahan-perubahan atau boleh terjadi pemutihan pada 20 menit dan 2 jam tetapi harus hilang setelah selang waktu 24 jam.

5 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan congoh pernis sesuai SII. 0480 - 81, *Cara Pengambilan Contoh untuk Cat, Lak, Pernis dan Sejenisnya*.

6 Cara uji

6.1 Penentuan kadar bahan penguap

Cara penentuan kadar bahan penguap sesuai SII. 0490-81, *Cara Penentuan Kadar Pigmen, Kadar Bahan Penguap dan Kadar Bahan Cair yang Tidak Menguap dari Cat. Pernis dan Sejenisnya*.

6.2 Penentuan berat jenis

Cara penentuan berat jenis sesuai SII. 0485 - 81, *Cara Penentuan Berat Jenis Cat, Lak, Pernis dan Sejenisnya dengan Alat Uji Tabung Berat Jenis.*

6.3 Penentuan waktu mengering

Cara penentuan waktu mengering sesuai SII. 0553 - 81, *Penentuan Waktu Mengering Lapis Lindung Organik*.

6.4 Penentuan titik nyala

Cara penentuan titik nyala sesuai SII. 0482 - 81, *Cara Penentuan Titik Nyala dengan Alat Uji Cawan Tertutup Menurut Pensky-Marten.*

6.5 Penentuan kekentalan

Cara penentuan kekentalan sesuai SII. 0547 - 81, Mutu dan Cara Uji Resin Alkid Modifikasi Minyak Nabati atau Minyak Hewani. butir 6.3.

6.6 Penentuan kilap

Cara penentuan kilap sesuai SII. 0552 81, *Cara Pengukuran Kilap Spekular Lapisan Kering Cat. Pernis dan Sejenisnya*. Pengukuran dilakukan pada sudut 60°.

6.7 Ketahanan terhadap cuaca

6.7.1 Bahan

Lempeng kayu jati (30 cm x 10 cm x 1 cm) Rak lempeng uji

6.7.2 Peralatan

- Kuas
- Ampelas

6.7.3 Persiapan lempeng uji

Permukaan lempeng dihaluskan dengan mempergunakan ampelas.

6.7.4 Pengulasan lempeng

6.7.4.1 Pernis diulaskan pada lempeng dengan mempergunakan kuas.

6.7.4.2 Pengukuran ketebalan lapisan dapat dilakukan dengan cara menimbang berat lapisan cat kering pada lempeng uji yang diketahui luasnya, kemudian dihitung tebal rata-ratanya atau dengan alat magnetis.

6.7.4.3 Jika diperlukan pengecatan lapisan berikutnya harus diperhatikan waktu pengecatan ulang.

6.7.4.4 Seluruh permukaan lempeng termasuk pinggirannya harus dicat.

6.7.5 Prosedur

Posisi lempeng uji membentuk sudut 12° dari bidang horizontal menghadap sinar matahari.

Lempeng uji harus dipasang sedemikian rupa sphingga tidak saling menyentuh lempeng lain, lempeng uji pernis di luar dan di dalam ditaruh pada cuaca luar dan lempeng uji pernis di dalam ditaruh pada cuaca dalam.

Interval waktu pemeriksaan setelah 1, 2, 3, 6, 9, 12 bulan agar dapat menilai karakteristik yang sedang dipertimbangkan.

7 Syarat lulus uji

Kelompok dinyatakan lulus uji, bila contoh yang diambil dapat memenuhi syarat mutu seperti pada butir 4.

8 Cara pengemasan

Pernis kayu dikemas dalam wadah yang tidak bereaksi dengan isi, tertutup rapat, kedap udara dan dapat menjamin terhadap kerusakan dalam penyimpanan maupun dalam pengiriman.

9 Syarat penandaan

Kemasan harus diberi tanda-tanda :

- Lambang dan nama produsen
- Nama komoditi

- Merkdagang
- Tipe/jenis
- Isi bersih
- Kode pembuatan
- Tandabahaya
- Buatan Indonesia